

志村義雄* シダ植物生態観察雑記 (一)

Y. SHIMURA: Miscellaneous Notes on the Ecological Observation
of Pteridophyta in Japan (1)

(1) キヨスミコケシノブの着生樹種について

キヨスミコケシノブ *Mecodium oligosorum* (MAX.) H. Ito は千葉県清澄山が type locality であり、群馬県榛名山を北限地とし、関東南部、東海、近畿、四国、九州に自生し、琉球列島をとんで台湾にも分布する。日本におけるこの垂直分布は、大体海拔 50 m~1300 m であり、暖帯から温帯下部にわたり生育している。比較的稀産種である。

この種の生育基物は主として樹皮、ときには岩石であり、この表面に着生している。

この樹皮はいかなる種類のものであろうか、次に今までに知り得た資料を列挙する。これは産地名、樹種名および採集者名(敬称略)の順序にかいた。これらの自生地は、日本におけるキヨスミコケシノブの分布する主な地域にわたり、一応調査統計上、標本抽出の意義があろう。安房・清澄山、スギ、行方沼東。相模・道了山、スギ、行方。伊豆・河津町宗太郎、スギ、笹本岩夫。駿河・富士宮市本村山、スギ、志村義雄。駿河・裾野町田向、スギ、志村。駿河・静岡市竜爪山、スギ、志村。駿河・藤枝市蔵田、スギ、志村。遠江・掛川市淡ヶ岳、スギ、志村。遠江・掛川市大尾山、スギ、志村。遠江・金谷町八高山、スギ、志村。遠江・春野町秋葉山、スギ、志村。遠江・水窪町山住、スギ、志村。三河・鳳来寺山、スギ、鳥居喜一。三河・本宮山、スギ、鳥居。三河・作手村見代、スギ、鳥居。三河・作手村鴨谷、スギ、権田昭一郎。三河・段戸山、コウヤマキ、鳥居。伊勢・伊勢市高倉山、スギ、矢頭献一。伊勢・大宮町、スギ、矢頭。伊勢・伊勢市朝熊山、スギ、児玉務。近江・比叡山、スギ、瀬戸剛。大和・大台ヶ原山、トガサワラ、瀬戸。大和・室生、スギ、瀬戸。紀伊・高野山、スギ、瀬戸。紀伊・熊野市大又国有林、スギ、瀬戸。紀伊・那智山、スギ、志村義雄。阿波・大竜寺山、スギ、加藤芳一。土佐・魚梁瀬国有林、スギ、栗田子郎。土佐・長岡郡梶ヶ森、スギ、瀬戸剛。土佐・長岡郡東山町、ヒノキ、山中二男。土佐・東山町、ツガ、山中。土佐・東山町、コメツガ、山中。土佐・安芸郡千本山、スギ、山中。土佐・高岡郡横倉山、スギ、山中。土佐・土佐郡東川村、ツガ、山中。伊予・南宇和郡一本松村、コウヤマキ、宮内俊美。日向・西都市三納吹山、モミ、滝一郎。日向・西都市三納、ツガ、滝。日向・児湯郡東米良村、モミ、滝。日向・東米良村、ツガ、滝。日向・宮崎郡田野町、モミ、滝。肥後・水俣市湯出、スギ、城戸正幸。肥後・水俣市久木野、スギ、城戸。大隅・屋久島、スギ、志村義雄。肥後・市房山、ツガ、乙益正隆。肥後・黒原山、スギ、乙益。肥後・球磨郡白髪山、ツガ、乙益。肥後・五家荘内大臣国有林、ツガ、乙益。

以上により、この着生樹種はほとんど針葉樹であり、この資料では、闊葉樹の例がみら

れない。今少し、広範囲に資料を集めたならば、あるいはこの潤葉樹の例がでるかもしれない。

しかし一応これにより、キヨスミコケシノブは、特に針葉樹々皮に着生する傾向が強いことがうかがわれる。

この針葉樹のうち、スギは全資料の $\frac{3}{4}$ s, ツガは $\frac{1}{4}$ s, モミは $\frac{3}{4}$ s, コウヤマキは $\frac{3}{4}$ s. コメツガは $\frac{1}{4}$ s, トガサワラは $\frac{1}{4}$ s, ヒノキは $\frac{1}{4}$ s の各比率になる。

関東、東海、近畿におけるこの着生樹種は一般にスギが多いが、四国、九州では、それはツガ、モミが多くなる傾向がみられる。全般的にみて、スギの樹皮に着生するものが多い。

なぜキヨスミコケシノブが針葉樹に着生するのか、この理由は今後の研究課題である。終りに、資料を提供された各位に対して深謝する。

It can be said that *Mecodium oligosorum* (MAK.) H. Iro grows mainly on the bark of the coniferous trees, from the present data. (Sometimes on rocks.)

Above all, it is a noticeable fact that among the coniferous trees, the bark of *Cryptomeria japonica* D. Don mainly forms the substratum on which this fern grows.

(2) ミゾシダは真の夏緑性ではない

ミゾシダ *Leptogramma mollissima* (FISCH.) CHING は、日本の文献では、葉が冬季枯死する。すなわち夏緑性であると、かかれている。この表現は誤りではないが、完全な表現とはいわれない。

それは寒い地方では、葉は冬季確かに枯死して、夏緑性を呈する。しかし伊豆南部、近畿南部、九州南部における冬季から早春にかけての観察によると、ところにより、葉は枯死することなく、完全に越冬し、常緑性であつた。

日本において、ミゾシダは大部分の地方では、夏緑性を呈する。しかし暖地の一部では、常緑性であるから、いずれの地方の自生地でも葉が冬季枯死する真の夏緑性のコウヤマキ、ゼンマイ、ヒメシダ、ヘビノネゴザ、イヌワラビなどと同一視するのは、不適当であらう。

ミゾシダのような性質を有するシダを条件付夏緑性 (Conditional summer-green) と呼称し、真の夏緑性と区別する。この外に、イワヒメワラビ、カニクサなどはこの例である。

Leptogramma mollissima (FISCH.) CHING is generally called summer-green in Japan, but the same fern is often ever-green in some parts of the warm districts in Japan (ex. the southern part of Kyûshû, Pen. Kii and Izu.).

Therefore, I would like to name this fern conditional summer-green. This means that some kinds of fern (ex. *L. mollissima* CHING) fall all the leaves every winter in most regions of Japan but the same often do not fall the leaves every winter in some parts of the warm districts in Japan and hence ever-green

in these habitats.

(3) ナンカクランの枝端近くからも発根し、芽を出す

ヒモシギランやヒモランなどは、枝端近くから根を出し、そこから芽を生ずることは、よく知られているが、ナンカクランにも同様な現象がみられる。

私は1961年9月30日、九州・屋久島鯛の川の海拔300m附近の山道で、枝端近くから芽を出しているナンカクラン *Lycododium fordii* BAK. を採集した。

この個体は小さく、全長18cmほどであり、3分枝している。

これは岩石に着生垂下し、各枝端は地面に接し、そこから根を出し、2cmほどの新芽を出していた。

Lycopodium fordii BAKER has an adventitious bud near the top on the stem.

I collected such an individual by the river Tainoko, Isl. Yaku. (Coll. date: Sept. 30, 1961)

(4) クワレシダは真の常緑性ではない

熱帯性シダの一種・クワレシダ *Diplazium esculentum* (Retz.) Sw. は常緑性といわれ、日本では九州・鹿児島県にのみ自生している。日本における分布北限地・鹿児島県大口市下殿荒瀬神社 (N. 32°強・海拔約200m) では、畑の周辺にある茶樹 (樹高1m 60cmほど) の下に、多数のこのシダの株がある。このクワレシダの葉は、茶樹の間から上部に抜出て、この部は冬季完全に枯死し、その残骸はその上にある。葉の下部は茶樹のために、一応霜よけ状態になつてはいるが、やはり枯死している。すなわちここでは、夏緑性である。

これは当地在住の山中鉄次氏の2~3年間の観察と、私の1962年3月下旬の観察とによる。クワレシダのように、自生地域の異なることにより、常緑性になつたり、夏緑性になつたりするものを、リュウビンタイ、クルマシダ、アミシダ、イワヒトデ、エダウチホングウシダなどのように、いずれの自生地においても、冬季地上部 (葉) が枯死しない。すなわち真の常緑性のものと、同一視するのは不適当である。

そこで、大部分の自生地では、常緑性であるが、その北限自生地またはその附近、および上限自生地では、夏緑性になる性質を具えているものを、条件付常緑性 * (Conditional ever-green) と呼称し、真の常緑性と区別したい。

この外に、イブキシダ、ナチシダ、ユノミネシダ、ホソバショリマ、シロヤマシダなどはこの例である。

Diplazium esculentum (Retz.) Sw. is ever-green in the tropical and subtropical zones, but at Shimotono, Oguchi city, Kagoshima Pref., it falls all the leaves in winter every year.

This habitat is the northern limit of this fern in Japan.

Therefore, I have called it conditional ever-green. This means that some kinds

* 志村義雄：シダ植物の季節型，静大教育学部研究報告 11. 148~151 (1960)

of fern (ex. *D. esculentum* BAK.) have leaves in the tropical, subtropical and warm temperate habitats all the year round but the same have the deciduous character in the northernmost habitats or the uppermost limit every winter and hence summer-green in these habitats.

(5) タニヘゴモドキは匍匐枝で栄養繁殖をする

タニヘゴモドキ *Dryopteris kominatoensis* TAGAWA は東北、関東、中部地方に稀産する。現在のところ、日本特有種と思われる。ミヤマベニシダとタニヘゴの中間的形態を具え、これらの雑種ではないだろうかといわれている。

私は3~4年前、愛知県新城市の鳥居喜一氏宅の庭で、三河・設楽町宇連から移植したタニヘゴモドキの大小の株をみせていただいた。その節、鳥居氏は、原地から2~3株移植したのが、こんな沢山の株数になつたといわれたので、あるいは匍匐枝的なものを出して、ふえたのではないかと考えた。

同氏の案内で、1960年6月中旬、宇連の自生地をおとずれた。やはり大株の周辺に沢山の小株が生育していた。掘取つて、この両者の関係を観察したところ、この小株は大株から出された匍匐枝的のものから生じていた。

同地産のこの一株(根茎の塊状のもの)を静岡市の私宅に移植し、2年後、この母株から10~30cm はなれたところに3新芽を出し、子株を形成した。これを注意して掘上げ、その状態を観察した結果、この子株は地中性匍匐枝の先にできたものであつた。

The rhizome of *Dryopteris kominatoensis* TAGAWA shoot the stolon and makes vegetative reproduction by it. I collected this species at Ure, Shitaracho, Aichi Pref.